

LandSim3D 

LA MAQUETTE NUMÉRIQUE
À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE



Notre vision

En simplifiant et en automatisant les processus de modélisation des villes et des paysages, Bionatics rend la maquette numérique accessible aux professionnels investis sur les projets d'aménagement, de gestion et de promotion du territoire.

Rapprochant, de manière inédite les technologies de simulation 3D avec les nouveaux enjeux liés à l'**aménagement** des villes et des territoires, les solutions **LandSim3D** développées par Bionatics offrent aux entreprises et aux collectivités une plate-forme de simulation innovante pour que concepteurs et maître d'ouvrage puissent élaborer et partager plus facilement l'avenir d'un site, d'une ville ou d'un territoire.

La gamme de logiciel **LandSim3D** a été conçue pour assister le processus d'aide à la décision par une modélisation 3D multi-échelle du territoire intégrant les composantes complexes qui interagissent entre le projet et son environnement. Ils permettent la **simulation**

de projets et la **comparaison** de variantes au **cours du temps** dans des **environnements 3D précis et détaillés**.

La maquette numérique développée avec **LandSim3D** permet d'aborder la complexité du projet de manière globale, en offrant une vision **synthétique et dynamique** des enjeux et des solutions proposées aux acteurs. Les éléments du projet sont simulés et les informations stratégiques cartographiées pour être analysés et présentés dans leur contexte 3D donnant du sens et de la valeur au projet. La technologie logicielle innovante mise en œuvre au cœur de nos applications facilite le partage des projets aux différentes étapes de **leur cycle de vie** permettant d'accompagner les décisions stratégiques qui engagent l'avenir.

La maquette numérique à l'échelle du territoire

L'objectif de la maquette numérique est de fournir une plate-forme de simulation fiable et pérenne pour accompagner le processus de décision et de communication tout au long du cycle de vie des projets.

MODELISATION DU TERRITOIRE

- Agrégation de référentiels géospatiaux (socle)
- Simulation et intégration des projets

AIDE A LA PROMOTION

- Concertation publique
- Consultation des autorités
- Présentation commerciale
- Communication du projet

AIDE A LA DECISION

- Revue et coordination du projet
- Evaluation des impacts
- Vérification des hypothèses
- Comparaison de variantes
- Projection temporelle

GESTION DU TERRITOIRE

- Développement des usages pour des services connexes
- Services pour les citoyens
- Gestion du cycle de vie du projet
- Gestion du patrimoine



Les enjeux

Les enjeux du **développement durable** et les directives internationales sur la protection de notre **environnement** modifient les règles d'aménagement des villes et des territoires. Ils bouleversent les approches traditionnelles de la conception **urbaine** en modifiant nos modes de **déplacement** ainsi que notre consommation **d'espace** et **d'énergie**. Les villes où nous vivrons demain seront donc différentes de celles que nous connaissons aujourd'hui.

Pour relever ces défis, concepteurs, décideurs et gestionnaires se doivent d'imaginer de nouveaux modes d'aménagement, comparer des variantes, vérifier des hypothèses, évaluer des impacts et confronter des visions avant de faire des choix stratégiques. Ce processus complexe ne peut se faire sans outils d'analyse et d'aide à la décision pour comprendre les phénomènes qui sont à l'œuvre et pour lesquels les technologies numériques jouent un rôle désormais essentiel.

Les Logiciels LandSim3D

L'offre LandSim3D se compose de plusieurs logiciels adaptés aux différents usages permettant de concevoir et administrer les maquettes numériques puis les présenter ou les partager.



LandSim3D® Editor permet de développer et gérer des socles 3D de villes ou de territoires par agrégation des données géographiques avec des contenus 3D variés. Il permet ensuite de venir y simuler des projets d'aménagement aux différentes étapes de leur cycle de vie, des études préalables aux phases opérationnelles. Les résultats de simulations techniques externes peuvent également être intégrés.



LandSim3D® Viewer permet de partager simplement et gratuitement une maquette numérique développée avec le logiciel LandSim3D® Editor. Il offre des fonctions simples de navigation et de consultation du projet.



LandSim3D® Studio est une solution évoluée de présentation 3D interactive d'une maquette numérique développée avec le logiciel LandSim3D® Editor. Ce logiciel permet de concevoir des applications 3D scénarisées aux interfaces personnalisées. Ses capacités d'intégration de contenus multimédia et sa compatibilité avec les environnements tactiles permettent de réaliser des présentations dynamiques pour valoriser un projet ou promouvoir un territoire.



LandWeb3D® permet de publier la maquette numérique développée avec le logiciel LandSim3D® Editor pour l'héberger dans un Cloud. Il permet alors de partager la maquette 3D en ligne à travers Internet.



Les avantages de l'offre LandSim3D

LandSim3D met à la disposition des professionnels de l'urbanisme et du paysage, non-experts de la 3D, des solutions simples et performantes leur permettant de tirer plus facilement profit des avantages de la maquette numérique dans leur travail quotidien.

Modélisez facilement de grandes scènes

LandSim3D propose une méthode totalement automatique basée sur des principes d'interprétation procédurale de données géographiques aujourd'hui facilement accessibles. Elle permet d'obtenir rapidement et à bas coût des représentations 3D précises d'un site ou d'une ville à grande échelle.

.....

Simulez rapidement vos projets en 3D

LandSim3D a été conçu pour répondre aux besoins des aménageurs (urbanistes, paysagistes, ingénieurs, géomètres...) de la ville et du territoire ne disposant pas de compétences 3D. Il fournit des fonctions simples pour la mise en scène 3D rapide de projets en paysage, en urbanisme et en infrastructure. Il offre également divers outils d'édition variés du terrain, des données cartographiques et des imageries.

.....

Simulez et analysez vos variantes

LandSim3D gère le temps par datation des objets importés ou simulés dans la maquette numérique permettant ainsi de visualiser le phasage d'un projet avec ses variantes au cours du temps. Il permet également d'intégrer des résultats volumineux de simulations externes tout en préservant les performances d'affichage.

Interagissez avec le projet

Les capacités de navigation dynamique dans la maquette numérique permettent d'interagir avec le projet et offrent de grandes libertés dans l'observation et l'analyse du projet. Elles facilitent ainsi les processus d'aide à la décision pour les concepteurs et permettent de réaliser des présentations claires et synthétiques.

.....

Partagez facilement avec vos publics

LandSim3D offre une large gamme d'exports possibles permettant de partager la maquette numérique avec ses projets allant de la production d'images et de films à la publication de maquettes dynamiques et scénarisées, le développement d'applications interactives multimédias ou la publication de maquettes de revue et valorisation de projet.

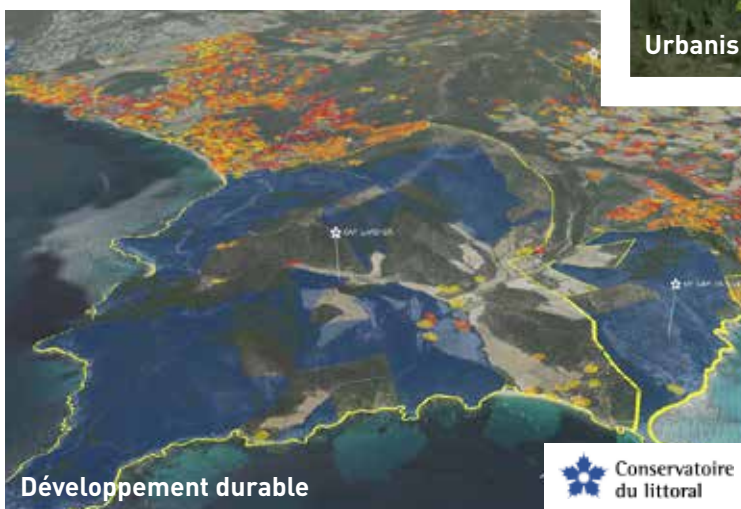
.....

Préserver votre indépendance

LandSim3D est pensé sur une approche souple vous permettant de gérer votre maquette numérique selon vos capacités et vos moyens : vous pouvez réaliser votre maquette en toute autonomie ou faire appel à des prestataires qui garantiront votre propriété sur le modèle 3D produit. Cette capacité évite notamment le recours systématique à la prestation de service extérieure.



Applications illustrées



Bionatics

Simulation for decision

Contact : +33 1 56 02 04 20
email : info@landsim3d.com

1722 rue de Malbosc
34080 Montpellier - France